

1. ACETAMINOPHEN

2. DEKSTROMETORFAN

3. TABLETS

fk

FF 67/02

Lut

P

SKRIPSI

HEFRIDA LUTFIANA

**PENETAPAN KADAR CAMPURAN PARASETAMOL
DAN DEKSTROMETORFAN HBr DALAM TABLET
DENGAN METODE KLT - DENSITOMETRI**



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001**

PENETAPAN KADAR CAMPURAN PARASETAMOL DAN DEKSTROMETORFAN HBr DALAM TABLET DENGAN METODE KLT - DENSITOMETRI

SKRIPSI


**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Sebagai
Sarjana Sains Pada Fakultas Farmasi
Universitas Airlangga
2001**

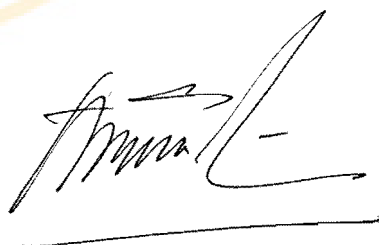
Oleh :

**HEFRIDA LUTFIANA
059411592**

**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

Disetujui Oleh :


**Drs. H. Achmad Inoni
Pembimbing Utama**


**Dr. H. Amirudin Prawita
Pembimbing Serta**

RINGKASAN

Saat ini banyak dijumpai sediaan obat dalam bentuk kombinasi, dimana suatu sediaan mengandung satu atau lebih bahan aktif. Penggunaan bentuk kombinasi tersebut dimaksudkan untuk memberikan efek terapi yang dikehendaki. Salah satu sediaan obat dalam bentuk kombinasi adalah campuran parasetamol dan dekstrometorfan HBr dengan perbandingan 50 : 3 dan 50 : 1,5. Bentuk kombinasi parasetamol dan dekstrometorfan HBr tersebut dapat menimbulkan permasalahan dalam analisa kuantitatifnya.

Pada penelitian ini dilakukan penetapan kadar campuran parasetamol dan dekstrometorfan HBr (50:3) dengan metode KLT-Densitometri. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka pada metode KLT-Densitometri tersebut dilakukan validasi terlebih dahulu. Parameter validasi yang umumnya diuji adalah selektifitas, linieritas, limit deteksi, limit kuantitasi, akurasi dan presisi.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa metode KLT-Densitometri telah memenuhi persyaratan validasi. Selanjutnya, metode KLT-Densitometri tersebut digunakan untuk penetapan kadar parasetamol dan dekstrometorfan HBr dalam sampel tablet. Penerapan ini dilakukan pada sampel obat yang mengandung parasetamol dan dekstrometorfan HBr (50:3) dengan nomer batch sama dan tanpa memperhitungkan formulanya. % perolehan kembali parasetamol yang didapat adalah 95,60%; 108,98%; 85,08% dan untuk dekstrometorfan HBr adalah 96,33%; 66,00%; 101,33%. Baik % perolehan kembali parasetamol maupun dekstrometorfan HBr terdapat hasil yang tidak memenuhi syarat. Persyaratan % perolehan kembali untuk parasetamol adalah 90 – 110%, dan untuk dekstrometorfan HBr 95 – 105%. Pada penelitian ini juga dilakukan penetapan kadar campuran parasetamol dan dekstrometorfan HBr dengan perbandingan 50:1,5. Hasil yang didapat kesemuanya memenuhi persyaratan dimana % perolehan kembali untuk parasetamol adalah 102,95%; 103,4%; 102,95%; dan untuk dekstrometorfan HBr adalah 101,27%; 101,67%; 100,53%.

SUMMARY

Nowadays there are many drug combinations, which contain of two or more active ingredients. The using of drug combinations is to obtain required therapeutic effect. One of the drug combinations is paracetamol and dextromethorphan HBr in ratio 50 : 3 and 50 : 1.5. Because of the ratio, quantitative analysis for this combination could arise a problem.

In the study, there have been determined concentrations of paracetamol and dextromethorphan HBr in 50 : 3 by using TLC-Densitometry. To provide an optimal result, the method must be validated first. The validation parameters are selectivity, linearity, limit of detection, limit of quantitation, accuracy and precision.

Results of this study perform that TLC-Densitometry has fulfilled the validation requirement. Furthermore, the method is applied to determine concentrations of paracetamol and dextromethorphan HBr in tablet form. The drugs that are examined in this study contain of paracetamol and dextromethorphan HBr (50 : 3) from the same batch number and without considering their formulas. The results show % recovery of paracetamol respectively 95.60%, 108.98%, 85.08% and % recovery of dextromethorphan HBr respectively 96.33%, 66.00%, 101.33%. In this case, % recovery of paracetamol and % recovery of dextromethorphan HBr contains of, at least, one value that does not fulfill requirement. Requirement for paracetamol is 90 – 110% and for dextromethorphan HBr is 95-105%. As a review, the study also performs result of determining concentrations of paracetamol and dextromethorphan HBr in ratio 50 : 1.5. % Recovery of paracetamol respectively 102.95%, 103.4%, 102.95% and for dextromethorphan HBr respectively 101.27%, 101.67%, 100.53%. All of the values fulfill the requirement.